

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДО ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ
(ДЕРЖАВНИЙ ІСПИТ, ДИПЛОМНА РОБОТА)

*(для магістрів усіх форм навчання
спеціальності 263 – Цивільна безпека)*

Методичні вказівки до проведення державної атестації (державний іспит, дипломна робота) (для магістрів усіх форм навчання спеціальності 263 – Цивільна безпека) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : М. В. Хворост, В. Е. Абракітов, О. Ю. Нікітченко, К. В. Данова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 34 с.

Укладачі : М. В. Хворост, В. Е. Абракітов, О. Ю. Нікітченко, К. В. Данова

Рецензент: канд. техн. наук, доц. С. А Грязнова

*Рекомендовано кафедрою охорони праці та безпеки життєдіяльності,
протокол №4 від 23.10.2014 р.*

1 ОРГАНІЗАЦІЯ І ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ДЕРЖАВНОГО ЕКЗАМЕНУ

1.1 Загальні положення

Стандарт вищої освіти освітньо-кваліфікаційна характеристика визначає цілі освітньої і професійної підготовки випускника вищого навчального закладу освітньо-кваліфікаційного рівня магістра галузі знань 26 – Цивільна безпека, спеціальності 263 – Цивільна безпека, кваліфікації 2149.1 – Науковий співробітник (галузь інженерної справи) (далі – магістр). Сферою професійної діяльності магістра є:

- небезпечні технологічні процеси та виробництва;
- права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці;
- відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- організація охорони праці в Україні;
- вивчення та сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки, прогресивних і безпечних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників.

Об'єктами професійної діяльності є:

- системи управління охороною праці;
- методи і засоби забезпечення оптимальних умов виробництва;
- виробничі умови та небезпечні дії, що спричиняють нещасні випадки;
- ризики виникнення надзвичайних ситуацій на виробництві та методи запобігання;

- нагляд за станом проектів будівництва (реконструкції, технічного переоснащення) підприємств і виробничих об'єктів, розробок нових технологій, засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту працюючих та відповідності їх нормативним актам про охорону праці.

Види професійної діяльності (виробничих функцій) до яких готується магістр:

- дослідницька;
- проектувальна;
- організаційна;
- технологічна.

Види професійної діяльності (виробничих функцій) визначають зміст освітньо-професійної програми підготовки магістра.

У магістра мають бути компетенції, для планування і виконання нових і комплексних професійних завдань, для автономних процесів управління в рамках наукових суб'єктів чи в стратегічно (інноваційно) орієнтованій сфері діяльності. Демонстрація умінь і готовності до розподілу завдань співробітникам на підставі широких інтегрованих знань, розуміння, навичок і професійного досвіду, управління і координації їх професійними діями із застосуванням но-

вітніх методів у сфері охорони праці та промислової безпеки. Здатність визначати і інтерпретувати специфічні особливості, термінологію, ключові наукові надбання і рамки у професійній сфері. Готовність до стратегічного планування у колективі.

Державна атестація осіб, які навчаються за спеціальністю 263 – Цивільна безпека, проводиться на основі аналізу успішності навчання, оцінювання якості вирішення випускниками завдань діяльності, що передбачені освітньо-кваліфікаційною характеристикою та рівня сформованості компетенцій вирішувати завдання діяльності, які можуть виникнути.

Освітньо-професійна програма підготовки магістра галузі знань 26 – Цивільна безпека в якості нормативної форми державної атестації встановлює, в тому числі, проведення державного екзамену.

Комплексний державний екзамен є продовженням навчально-виховного процесу, складовою частиною завершального етапу підготовки магістрів за спеціальністю 263 – Цивільна безпека.

Комплексний державний екзамен є засобом об'єктивного контролю якості вищої освіти фахової підготовки студентів. Рівень фахової підготовки встановлюється опосередковано за допомогою різних за формою завдань і складається з:

- теоретичної частини (тестові завдання);
- практичної частини (розв'язання комплексної ситуаційної задачі, що дозволяє перевірити сформованість відповідних умінь та навичок)

Комплексний державний екзамен, за умов всебічного аналізу його результатів, дозволяє найбільш вичерпно з'ясувати позитивний досвід та недоліки в організації, змісті й методиці викладання фахових дисциплін, а також самостійної роботи студентів.

Все це дає можливість визначити конкретні заходи щодо удосконалення викладання фахових дисциплін, накреслити шляхи поліпшення взаємозв'язку та спадкоємності у їх викладанні.

1.2 Інформаційна база проведення комплексного державного екзамену

СВО ОПП підготовки магістра встановлює нормативні форми державної атестації випускника вищого навчального закладу освітньо-кваліфікаційного рівня магістра, а також перелік дисциплін, які винесені на державний екзамен (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Дисципліни, що виносяться на державну атестацію

№ з/п	Шифр навчальної дисципліни за ОПП	Дисципліна, що виносяться на державну атестацію
1	2	3
1	1.01	Професійна іноземна мова
2	1.02	Економіка охорони праці та техногенної безпеки
3	1.03	Державне управління охороною праці та техногенною безпекою
4	1.04	Психологія і педагогіка вищої школи
5	2.01	Системний аналіз і моделювання в охороні праці
6	2.02	Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці
7	2.03	Промислова безпека сучасних виробничих технологій
8	2.04	Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі
9	2.05	Ергономіка робочих місць
10	2.07	Філософія і методологія науки
11	2.08	Теорія катастроф
12	2.09	Методика та організація наукових досліджень
13	2.10	Математичні методи обґрунтування рішень

Таблиця 1.2 – Інформаційна база державного екзамену

Дисципліна	Зміст компетенції, що забезпечується	Шифр компетенції	Назва змістовного модуля	Шифр змістовного модуля
1	2	3	4	5
Професійна іноземна мова	Здатність до адекватної взаємодії й міжособистісної комунікації, критичному мисленню	КСО–02	Стандарти усного ділового спілкування з іноземними партнерами	КСО–02.1.01.01.01.01
			Особливості науково-технічного перекладу текстів за фахом	КСО–02.1.01.01.02.02
Економіка охорони праці та техногенної	Здатність оцінювати соціально-державні явища, орієнтуватись у	КСО–01	Фонди підприємств (установ, організацій), їх кругообіг та облік	КСО–01.1.02.01.01.02

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
безпеки	суспільно-політичному житті		Основний склад збитків від надзвичайних ситуацій та методика їх розрахунку	КСО–01.1.02.01.02.03
			Страховання в національній економіці	КСО–01.1.02.01.03.04
	Визначати економічну ефективність заходів, спрямованих на зниження виробничого травматизму, захворюваності, аварійності, забруднення	КЗП–04	Фінансування діяльності з охорони праці	КЗП–04.1.02.02.01.01
			Витрати підприємств на виконання вимог законодавства й нормативно-правових актів з умов й охорони праці	КЗП–04.1.02.02.02.02
			Проблеми відшкодування витрат підприємств на поліпшення умов охорони праці	КЗП–04.1.02.02.03.03
Державне управління охороною праці та техногенною безпекою	Здатність оцінювати соціально-державні явища, орієнтуватись у суспільно-політичному житті	КСО–01	Правові основи працеохоронної політики в Україні	КСО–01.1.03.01.01.01
	Володіти основними поняттями системи управління охороною праці й системним мисленням, при якому питання системного підходу до управління охороною праці оцінюються як найважливіші пріоритети в професійній діяльності	КСП–04	Органи державного управління охороною праці в Україні	КСП–04.1.03.01.02.01
			Законодавча база державного управління промисловою безпекою	КСП–04.1.03.02.01.02
			Органи державного управління промисловою безпекою та їх повноваження	КСП–04.1.03.02.02.03
			Система реалізації вертикалі державного управління промисловою безпекою	КСП–04.1.03.02.03.04

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
	Розуміти особливості підходів попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих	КЗП–03	Державні соціальні гарантії працюючих в Україні	КЗП–03.1.03.01.03.01
			Організаційні заходи з попередження, локалізації і ліквідації наслідків техногенних аварій і катастроф	КЗП–03.1.03.05.01.02
			Організація і проведення режимно-обмежувальних заходів в зонах стихійних лих і техногенних катастроф	КЗП–03.1.03.05.02.03
Психологія і педагогіка вищої школи	Розуміння основних засад виховного процесу, психології виховання	КСО–04	Загальні поняття психології вищої школи	КСО–04.1.04.01.01.01
			Психологічні засади навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах	КСО–04.1.04.01.02.03
			Загальні основи педагогіки вищої школи	КСО–04.1.04.02.01.02
			Наукові та організаційно-методичні засади виховного процесу у вищій школі	КСО–04.1.04.02.04.04
	Здатність до взаємодії з підприємствами, організаціями, науковими установами тощо з питань забезпечення безпеки у надзвичайних ситуаціях, проведення відповідних досліджень	КСП–06	Психолого-педагогічні особливості діяльності викладача	КСП–06.1.04.01.05.04

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
Системний аналіз і моделювання в охороні праці	Здатність самостійно виконувати поставлене перед ним інженерне завдання в галузі забезпечення безпеки й поліпшення умов праці	КСП–01	Основні поняття системного аналізу	КСП–01.2.01.01.01.01
			Характеристики систем. Моделі складних систем	КСП–01.2.01.01.02.02
	Здатність аналізувати й оцінювати небезпечні і шкідливі виробничі фактори	КЗП–01	Методи оцінки небезпеки аварійних ситуацій	КЗП–01.2.01.02.01.03
			Методи моделювання й мінімізації впливу промислових підприємств на навколишнє середовище	КЗП–01.2.01.02.02.04
	Визначати економічну ефективність заходів, спрямованих на зниження виробничого травматизму, захворюваності, аварійності, забруднення	КЗП–04	Еколого-економічний аналіз впливу промислових підприємств на навколишнє середовище	КЗП–04.2.01.02.03.07
Прикладні інформаційні технології в охороні праці та техногенній безпеці	Формулювати завдання управління безпекою праці для їхнього рішення за допомогою інформаційних технологій	КІ–01	Застосування існуючих інформаційних технологій	КІ–01.2.02.01.01.01
			Методи створення та експлуатація банків даних	КІ–01.2.02.01.02.02
			Інформаційні ресурси комп'ютерних мереж	КІ–01.2.02.02.01.03
			Автоматизована система електронного документообігу	КІ–01.2.02.02.02.04
Промислова безпека	Здатність аналізувати й оцінювати небезпечні	КЗП–01	Аналіз небезпечних факторів промислових аварій	КЗП–01.2.03.01.01.01

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
сучасних виробничих технологій	і шкідливі виробничі фактори		Методи аналізу небезпеки промислових об'єктів	КЗП–01.2.03.01.02.02
Організаційно-технічне забезпечення атестації та паспортизації робочих місць в галузі	Здатність застосовувати законодавчі та інші нормативно-правові акти з промислової безпеки та охорони праці	КЗП–06	Законодавча база забезпечення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць в Україні	КЗП–06.2.04.01.01.01
	Здатність до використання нормативних обмежень на гранично припустимі рівні небезпек при їхньому впливі на людину й природу	КСП–07	Методичне забезпечення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць	КСП–07.2.04.01.02.02
	Здатність керувати експлуатацією засобами забезпечення безпеки й умов праці	КСП–08	Методи і обладнання для проведення атестації та санітарно-гігієнічна паспортизація робочих місць	КСП–08.2.04.01.03.02
Ергономіка робочих місць	Здатність самостійно виконувати поставлене перед ним інженерне завдання в галузі забезпечення безпеки й поліпшення умов праці	КСП–01	Підходи до визначення нейтральної пози для робочих місць різного типу	КСП–01.2.05.04.01.05
			Вільний рух та його значення у створенні ергономічного робочого місця	КСП–01.2.05.04.02.06
			Критерії вибору оптимальної робочої пози	КСП–01.2.05.05.01.07
			Методи та засоби визначення та вимірювання показників ергономічності робочого місця	КСП–01.2.05.05.02.08

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
			Принципи проектування робочих місць з оптимальними ергономічними параметрами	КСП–01.2.05.05.03.09
	Здатність оцінити небезпеки робочого місця	КСП–02	Шкідливі та небезпечні фактори: класифікація, методи визначення та нормування	КСП–02.2.05.01.01.03
			Показники небезпек розладу людини на робочому місці	КСП–02.2.05.01.02.04
	Здатність проектувати й застосовувати засоби і методи забезпечення	КСП–03	Поняття механіки тіла людини та параметри її опису	КСП–03.2.05.02.02.01
			Баланс положення тіла, як основа мінімізації енергетичних витрат людини	КСП–03.2.05.02.03.02
			Поняття ергономічного рівняння та його складові	КСП–03.2.05.03.01.03
			Принципи складання ергономічного рівняння робочого місця	КСП–03.2.05.03.02.04
			Методи профілактики втомленості людини у системі «людина–машина–середовище»	КСП–03.2.05.03.03.05
	Здатність аналізувати й оцінювати небезпечні і шкідливі виробничі фактори	КЗП–01	Підхід до визначення часу відновлення сил для робочих місць різного типу	КЗП–01.2.05.04.03.05
	Розуміти особливості підходів попередження можливих загроз життю і здоров'ю працюючих	КЗП–03	Виникнення і становлення ергономіки як науки	КЗП–03.2.05.02.01.05

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
Філософія і методологія науки	Здатність формувати стратегію власного теоретичного досвіду, визначати його предмет, цілі й задачі	КЗП–08	Науковий пошук і його основні етапи	КЗП–08.2.07.02.02.01
			Організація та планування наукового дослідження	КЗП–08.2.07.02.03.02
	Здатність орієнтуватись у категоріальному апараті науки	КЗН–02	Поняття про науковий метод. Теоретичні й емпіричні методи	КЗН–02.2.07.02.01.01
			Науковий пошук і його основні етапи	КЗН–02.2.07.02.02.02
			Організація та планування наукового дослідження	КЗН–02.2.07.02.03.03
	Володіти дослідницькими навичками	КІ–02	Поняття про науковий метод. Теоретичні й емпіричні методи	КІ–02.2.07.02.01.02
			Науковий пошук і його основні етапи	КІ–02.2.07.02.02.03
Теорія катастроф	Здатність аналізувати й оцінювати небезпечні і шкідливі виробничі фактори	КЗП–02	Технічна діагностика	КЗП–02.2.08.01.02.05
	Здатність керувати експлуатацією засобами забезпечення безпеки й умов праці	КСП–10	Технічна діагностика	КСП–10.2.08.01.02.01
	Здатність оцінити та обґрунтувати можливі наслідки аварій на промислових об'єктах	КЗП–03	Ризики, пов'язані з діяльністю людини	КЗП–03.2.08.03.01.03

Продовження таблиці 1.2

1	2	3	4	5
Методика та організація наукових досліджень	Здатність використовувати принципи наукових досліджень, виявляти тенденції розвитку подій та прогнозувати розвиток надзвичайних ситуацій	КЗН–03	Теоретичні та методологічні принципи наукових досліджень	КЗН–03.2.09.01.01.01
			Загальна теорія та методи наукового пізнання	КЗН–03.2.09.01.02.02
			Методика наукових досліджень	КЗН–03.2.09.02.01.03
			Експериментальні дослідження та планування експерименту	КЗН–03.2.09.02.02.04
			Вимірювальні пристрої механічних величин.	КЗН–03.2.09.02.03.05
			Кореляційний аналіз результатів вимірів	КЗН–03.2.09.02.04.06
	Володіти культурою безпеки й ризик–орієнтованим мисленням, при якому питання безпеки життя, здоров'я й навколишнього середовища розглядаються як найважливіші пріоритети	КЗП–01	Методика наукових досліджень	КЗП–01.2.09.02.01.03
			Експериментальні дослідження та планування експерименту	КЗП–01.2.09.02.02.04
	Бути готовим застосовувати методи аналізу й оцінки надійності й техногенного ризику	КСП–01	Загальна теорія та методи наукового пізнання	КСП–01.2.09.01.02.06
			Методика наукових досліджень.	КСП–01.2.09.02.01.07
	Здатність формувати стратегію власного теоретичного досвіду, визначати його предмет, цілі й задачі	КЗП–08	Оформлення результатів наукового дослідження	КЗП–08.2.09.03.01.03
			Форми наукової продукції	КЗП–08.2.09.03.02.04
			Ефективність наукових досліджень	КЗП–08.2.09.03.03.05

Закінчення таблиці 1.2

1	2	3	4	5
Математичні методи обґрунтування рішень	Здатність структурувати знання, готовність до рішення складних і проблемних питань	КСО–05	Теорія обґрунтування та прийняття управлінських рішень	КСО–05.2.10.01.01.02
			Дослідження багатокритеріальних задач управління	КСО–05.2.10.01.02.03

1.3 Організація комплексного державного екзамену

Державна атестація студента здійснюється державною екзаменаційною комісією після завершення навчання на освітньо-кваліфікаційному рівні «магістр» з метою встановлення фактичної відповідності рівня освітньої підготовки вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики.

Складанню комплексного державного екзамену передують консультації, які здійснюються викладачами по кожній дисципліні, що винесена на державну атестацію. На консультації студенти отримують усі необхідну інформацію стосовно підготовки до екзамену.

Державна комісія організовується щорічно і діє протягом календарного року. До складу комісії входять голова і члени комісії. Персональний склад членів державної комісії і екзаменаторів затверджується ректором ХНУМГ імені О. М. Бекетова не пізніше, ніж за місяць до початку роботи державної комісії.

Завданнями державних комісій є:

- комплексна перевірка й оцінка теоретичної та практичної фахової підготовки студентів-випускників відповідного освітньо-кваліфікаційного рівня;
- прийняття рішення про присвоєння випускникам відповідної кваліфікації та щодо видачі диплома (диплома з відзнакою з урахуванням рекомендації випускової кафедри;
- розробка пропозицій щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців з відповідної спеціальності.

Робота державної комісії проводиться у терміни, передбачені навчальними планами вищого навчального закладу. Графік роботи комісії затверджується ректором. Розклад роботи державної комісії, узгоджений з головою комісії, затверджується проректором з навчальної роботи на підставі подання декана факультету і доводиться до загального відома не пізніше, як за місяць до початку складання державного екзамену.

До складання комплексного державного екзамену допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану.

Не пізніше ніж за один день до початку державного екзамену відповідальним працівником навчального підрозділу (деканату) до державної комісії подаються:

- наказ (витяг з наказу) вищого навчального закладу про затвердження персонального складу державної комісії з спеціальності;
- розклад роботи державної комісії;
- списки студентів (за навчальними групами), допущених до складання державної атестації;
- подання голові державної комісії щодо захисту проекту (роботи);
- зведена відомість, завірена деканом факультету, про виконання студентами навчального плану й отримані ними оцінки з теоретичних дисциплін, курсових проектів і робіт, практик тощо протягом усього строку навчання;
- залікові книжки студентів, допущених до складання державної атестації;
- результати наукової (творчої) роботи студентів, допущених до складання державної атестації;
- екзаменаційні матеріали (комплексні кваліфікаційні завдання), розроблені відповідно до програми комплексного державного екзамену;
- рекомендація випускової кафедри (витяг з протоколу засідання кафедри) тощо.

При складанні комплексного екзамену до державної комісії додатково подаються:

- програма комплексного державного екзамену;
- критерії оцінювання тестових відповідей студентів;
- комплект комплексних завдань контрольних робіт;
- варіанти правильних відповідей (при тестовій формі); перелік наочного приладдя, матеріалів довідкового характеру, технічні та дидактичні засоби й обладнання, що дозволені для використання студентами під час підготовки та відповідей на питання у ході державного екзамену.

Екзаменаційні білети, варіанти завдань, перелік матеріалів та обладнання подаються голові державної комісії.

Складання комплексного державного екзамену проводиться на відкритому засіданні державної комісії за участю не менше половини її складу при обов'язковій присутності голови комісії.

Рішення державної комісії про оцінку знань, виявлених при складанні комплексного державного екзамену, приймається державною комісією на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, котрі брали участь в засіданні. При однаковій кількості голосів голови є вирішальним.

Результати складання комплексного державного екзамену визначаються оцінками «відмінно», «добре», «задовільно» і «незадовільно» та оголошуються головою державної комісії після перевірки робіт не пізніше наступного робочого дня.

Студент, який при складанні державного екзамену, отримав незадовільну оцінку, відраховується з вищого навчального закладу і йому видається академічна довідка.

Студент, який не склав комплексного державного екзамену, допускається до повторного складання державного екзамену протягом трьох років після закінчення вищого навчального закладу. Перелік дисциплін, що виносяться на комплексний державний екзамен, для осіб, котрі не склали цей екзамен, визначається навчальним планом, який діяв в рік закінчення студентом теоретичного курсу.

1.4 Методика оцінки результатів державного екзамену

Комплексний державний екзамен проводиться за допомогою сучасних інформаційних технологій і складається з двох етапів:

1) відповідей на тестові питання, які сформовані в тестовому завданні окремо для кожного студента з бази даних, яка виконана за допомогою платформи Moodle;

2) рішення ситуаційної задачі з вихідними даними, отриманими за варіантом.

Відповіді оцінюються за бальною системою: 100 бали за тестові питання і 100 балів за практичне завдання.

Під час відповідей на тестові питання та рішення задачі студент повинний продемонструвати рівень засвоєння компетенцій, зазначених в таблиці 1.3. Шкала оцінювання відповідей наведена в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	Відмінно
82 – 89	B	Добре
74 – 81	C	
64 – 73	D	Задовільно
60 – 63	E	
35 – 59	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання
0 – 34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Оцінювання результатів складання державних екзаменів здійснюється у порядку, передбаченому прийнятою в університеті системою контролю знань:

1) за національною (чотирибальною) шкалою: відмінно; добре; задовільно; незадовільно.

2) за стобальною шкалою:

– 90–100 балів – **відмінно** – відмінне виконання з незначними помилками,

– 85–89 балів – **добре** – вище середніх стандартів, але з деякими помилками;

– 75–84 бали – **добре** – в цілому змістовна робота зі значними помилками;

– 65–74 бали – **задовільно** – чітко, але зі значними недоліками;

– 60–64 бали – **задовільно** – виконання відповідає мінімальним критеріям;

– менше 60 балів – **незадовільно**.

По результатах складання тестового державного екзамену виставляється середня оцінка за складання тестів та виконання практичної частини з урахуванням рішення членів комісії шляхом простого голосування.

При складанні комплексного державного екзамену одержання незадовільної оцінки позбавляє того, хто складає екзамен, права захищати дипломну роботу відповідно до вимог чинного законодавства.

2 МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ МАГІСТРА

2.1 Загальні питання

Закон України «Про вищу освіту» передбачає, що атестація – це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.

Відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики, сферою професійної діяльності магістра зі спеціальності «Охорона праці (за галузями) є:

- небезпечні технологічні процеси та виробництва;
- права працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі трудової діяльності, на належні, безпечні і здорові умови праці;
- відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища;
- організація охорони праці в Україні;
- вивчення та сприяння впровадженню у виробництво досягнень науки і техніки, прогресивних і безпечних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників.

Об'єктами професійної діяльності є:

- системи управління охороною праці;
- методи і засоби забезпечення оптимальних умов виробництва;
- виробничі умови та небезпечні дії, що спричиняють нещасні випадки;
- ризики виникнення надзвичайних ситуацій на виробництві та методи запобігання;
- нагляд за станом проектів будівництва (реконструкції, технічного переоснащення) підприємств і виробничих об'єктів, розробок нових технологій, засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту працюючих та відповідності їх нормативним актам про охорону праці.

Сфера та об'єкти професійної діяльності мають враховуватися при виборі тематики дипломних робіт студентів спеціальності 263 – Цивільна безпека. Дипломна робота магістра має ґрунтуватися на науковому дослідженні проблеми, пов'язаною зі сферою професійної діяльності магістра з охорони праці, та розробці рекомендації щодо її вирішення. Обов'язковим в дипломній роботі магістра є наявність елементів наукової новизни.

Тема дипломної роботи визначається керівником та обговорюється із студентом. Після цього тема затверджується на засіданні випускової кафедри «Охорона праці та безпека життєдіяльності», а також наказом по факультету.

При виборі теми дипломної роботи слід враховувати:

- актуальність теми;
- її зв'язок з державними програмами, планами;
- напрям досліджень, відображений в наукових публікаціях магістранта;
- ступінь наукової проробки питання;
- сучасні вітчизняні та світові тенденції щодо вирішення питання;
- зацікавленість роботодавців та ін.

На початку дипломного проектування керівник видає студенту завдання на дипломну роботу, яке являє собою комплексну задачу наукового вирішення питання організації та забезпечення безпеки праці на об'єкті проектування.

Форма завдання наведена в Додатку Б цих методичних вказівок.

Підсумкова державна атестація студентів здійснюється державною екзаменаційною комісією на основі публічного захисту дипломної роботи магістра. До захисту допускаються дипломні роботи, тематика яких затверджена відповідним чином, зміст та оформлення відповідає чинним нормативним документам та цим методичним вказівкам. Рішення про допуск до захисту дипломних робіт приймає завідувач кафедри «Охорона праці та безпека життєдіяльності».

При отриманні допуску до захисту дипломної роботи студент передає секретарю Державної екзаменаційної комісії наступні матеріали:

- пояснювальну записку до дипломної роботи з усіма підписами, що передбачені встановленою формою (додаток 1, 2 методичних вказівок);
- оригінал листів графічної частини до дипломної роботи, які містять підписи студента, керівника, консультантів, завідувача кафедри;
- CD або DVD диск, що містить графічну частину в електронному вигляді;
- письмовий відгук керівника з характеристикою діяльності випускника під час виконання дипломного проекту (дипломної роботи);
- письмову рецензію на дипломну роботу, затверджену підписом рецензента та за необхідністю печаткою (для зовнішнього рецензента).

До державної комісії можуть подаватися й інші матеріали, що характеризують освітню та професійну компетентність випускника, наукову та практичну цінність виконаного ним проекту (роботи): друковані статті, заяви на патент, патенти, акти про практичне впровадження результатів дипломного проектування, зразки матеріалів, макети, вироби, нові технології, оригінальні математичні моделі та програми тощо.

У разі негативного висновку керівника та рецензента дипломна робота до захисту не допускається. Забороняється повторний захист дипломної роботи з метою підвищення підсумкової оцінки.

2.2 Обов'язки керівника дипломної роботи

Керівником дипломної роботи студента призначається викладач з числа основного професорсько-викладацького складу кафедри, а також провідні спеціалісти з підприємств, які мають досвід роботи в галузі охорони праці та рішенням засідання кафедри можуть приймати участь у проведенні державної атестації студентів.

Керівник дипломної роботи виконує наступні функції:

- визначає тему дипломної роботи, узгоджує її із завідувачем кафедрою та затверджує на засіданні кафедри «Охорона праці та безпека життєдіяльності»;
- дає завдання на проходження переддипломної практики студента;
- керує написанням наукових публікацій студентом;
- видає студенту завдання за встановленою формою (додаток Б);
- консультує студента щодо добору літературних джерел, необхідних для написання дипломної роботи;
- визначає консультантів з інших кафедр для підготовки окремих розділів дипломної роботи (за необхідності);
- допомагає студенту у вирішенні питань викладання матеріалу пояснювальної записки та оформлення графічної частини до неї;
- приймає рішення про готовність дипломної роботи до захисту для здійснення відповідного подання завідувачу кафедри;
- відповідає за повноту та якість викладеного в пояснювальній записці матеріалу;
- надає відгук про дипломну роботу;
- проводить попередній захист дипломної роботи та готує студента до захисту роботи на засіданні Державної екзаменаційної комісії.

2.3 Обов'язки та права студента, який виконує дипломну роботу

Студент, допущений до виконання дипломної роботи, має наступні права:

- може пропонувати керівнику тематику дипломної роботи з врахуванням наявності необхідного матеріалу та вихідних даних;
- може виступити з проханням до завідувача кафедрою про заміну керівника чи зміну теми дипломної роботи;
- має право отримувати консультації керівника та консультантів відповідно до графіку консультацій, затвердженому завідувачем кафедрою.

Основними обов'язками студента, який виконує дипломну роботу, є:

- узгодити тему дипломної роботи із керівником та отримати від нього завдання на її виконання;
- зібрати матеріал, який відповідає тематиці та змісту дипломної роботи, при проходженні переддипломної практики згідно завдання керівника;

- після затвердження теми дипломної роботи приступити до її написання, постійно інформуючи керівника про стан підготовки пояснювальної записки та графічної частини;
- з'являтися на контроль стану виконання дипломної роботи в строки, затверджені графіком;
- підготувати у встановлені строки у повному обсязі усі розділи дипломної роботи та листи графічної частини;
- зібрати усі необхідні підписи на титульних аркушах дипломної роботи (додатки А та Б) та штампах листів графічної частини;
- надати пояснювальну записку до дипломної роботи та графічну частину для отримання рецензії;
- підготуватися для попереднього захисту та своєчасно прибути на засідання Державної екзаменаційної комісії.

3. СТРУКТУРА ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Загальний обсяг пояснювальної записки дипломної роботи складає 100–120 листів друкованого тексту формату А4. Графічна частина складається з 8 чи більше листів формату А1 або слайдів мультимедійної презентації.

Обрана керівником тематика дипломної роботи повинна відповідати загальній тематиці, зазначеній вище.

Пояснювальна записка повинна мати структуру, представлену в таблиці 3.1. Кожен структурний елемент, наведений в таблиці 3.1, має починатися з нової сторінки.

Таблиця 3.1 – Структура пояснювальної записки до дипломної роботи магістра спеціальності 8.17020201 – Охорона праці (за галузями)

№ з/п	Назва структурного елемента	Пояснення
1	2	3
1	Титульний лист	Форма наведена в додатку А цих методичних вказівок
2	Лист завдання	Форма наведена в додатку Б цих методичних вказівок
3	Реферат	Реферат призначений для ознайомлення зі змістом. Він має бути стислим, інформативним і містити основні відомості пояснювальної записки. Реферат повинен містити: <ul style="list-style-type: none"> – відомості про обсяг дипломної роботи, кількість розділів, кількість рисунків, таблиць, додатків, кількість джерел згідно з переліком посилань (усі відомості наводять, включаючи дані додатків); – текст реферату; – перелік ключових слів. Текст реферату повинен відбивати зміст дипломної роботи у такій послідовності:

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> – мета роботи; – методи дослідження; – стисла характеристика кожного розділу; – висновки щодо досягнення поставленої мети. <p>Реферат належить виконувати обсягом не більш, як 500 слів, і, бажано, щоб він уміщувався на одній сторінці формату А4.</p>
		<p>Ключові слова, що є визначальними для розкриття суті дипломної роботи, і умови розповсюдження звіту, якщо такі виставляються, вміщують після тексту реферату.</p> <p>Перелік ключових слів містить від 5 до 15 слів (словосполучень), надрукованих великими літерами в називному відмінку в рядок через коми</p>
4	Зміст	Зміст розташовують безпосередньо після реферату, починаючи з нової сторінки. До змісту включають: перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів; вступ; послідовно перелічені назви всіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки) суті пояснювальної записки; висновки; перелік посилань; назви додатків і номери сторінок, які містять початок матеріалу
5	Перелік умовних скорочень	Наводиться за необхідності. В ньому має бути наведено усі використовувані мало поширені умовні позначення, символи, одиниці, скорочення і терміни пояснюють у переліку, який вміщують безпосередньо після змісту, починаються з нової сторінки. Незалежно від цього за першої появи цих елементів у тексті дипломної роботи наводять їх розшифровку
6	Вступ	<p>У вступі викладають:</p> <ul style="list-style-type: none"> – актуальність дослідження на основі стислої оцінки сучасного стану проблеми; – світові тенденції розв'язання поставлених задач; – мету дослідження; – задачі дослідження; – об'єкт та предмет дослідження; – методи дослідження; – практичне значення отриманих результатів; – інформацію про апробацію та публікації; – структуру дипломної роботи

1	2	3
7	Магістерський розділ	Розділ містить: – аналіз літературних джерел за обраною тематикою; – обґрунтування і вибір методів дослідження; – опис методики дослідження, експериментального обладнання, математичних моделей та ін.; – результати досліджень та їх оцінку Обсяг розділу – до 20 сторінок
8	Розділ «Аналіз стану охорони праці»	Розділ містить: – характеристику підприємства, систему управління охороною праці на об'єкті; – аналіз стану безпеки на підприємстві в цілому чи окремому структурному підрозділі, визначення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які знижують безпеку праці, та оцінка їх рівнів; – опис технології чи особливостей роботи обладнання, рівень безпеки якого планується підвищувати відповідно до заданої тематики; – аналіз відповідних нормативно-правових актів, які встановлюють рівні безпеки виробничого обладнання, середовища, технологічних процесів чи інших факторів, що характеризують специфіку виробництва, яке розглядається; – аналіз можливих напрямків вирішення питання підвищення рівнів безпеки і нешкідливості праці, їх оцінка; – формулювання задач дипломної роботи. Обсяг розділу – до 20 сторінок
9	Розділ «Виробнича санітарія»	Розділ містить: – практичну реалізацію наукових результатів щодо покращення санітарно-гігієнічних умов праці на об'єкті проектування, отриманих в магістерському розділі; – рекомендації щодо впровадження конкретних інженерно-технічних рішень щодо оздоровлення виробничого середовища та зниження рівнів небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які включають в себе: вентиляцію та кондиціювання виробничих приміщень; освітлення; шумо- та віброзахисні заходи та ін. Обсяг розділу – до 20 сторінок

10	Розділ «Виробнича безпека»	Розділ містить: – практичну реалізацію наукових результатів щодо підвищення рівнів безпеки експлуатації виробничого обладнання, технологічних процесів;
		– рекомендації щодо вирішення питань електричної безпеки, впровадження систем сигналізації, блокування, захисних огорожень та ін. заходів, що зменшують вірогідність або унеможливають травмування працівників, які виконують технологічні операції на об'єкті проектування. Обсяг розділу – до 20 сторінок
11	Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях»	В розділі розглядаються питання захисту атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів від техногенного забруднення, а також утилізація та рекуперація промислових відходів Обсяг розділу до 15 сторінок
12	Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці»	В розділі проводиться розрахунок соціально-економічної ефективності від впровадження заходів по зниженню рівня травматизму та професійних захворювань на об'єкті проектування. Обсяг – 15 сторінок
13	Висновки	Наводяться основні результати дипломної роботи
14	Список джерел	Зазначаються літературні та електронні джерела, які використовувалися при написанні дипломної роботи
15	Додаток А	Наводиться перелік графічного матеріалу
	Додатки Б, В...	За необхідності в додатках розміщуються таблиці, графіки та рисунки, які не увійшли до основного змісту дипломної роботи

Мова написання пояснювальної записки та графічної частини визначається відповідно до діючого законодавства. До дипломної роботи додається відгук керівника та рецензія.

Усі підрозділи повинні закінчуватися конкретними висновками.

4 ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

4.1 Оформлення пояснювальної записки

Пояснювальна записка (разом із додатками і графічною частиною формату А 4) має бути переплетена. Допускається використання тільки твердої обкладинки.

Не допускається застосування скріплення швидкозйомними фіксаторами, а також м'яких обкладинок.

Дипломну роботу виконують за допомогою комп'ютерної техніки (чи у вигляді рукопису) на одному боці аркуша білого паперу. За комп'ютерного способу виконання пояснювальну записку друкують через півтора інтервали, шрифт Times New Roman, 14 розмір шрифту. Текст слід друкувати, додержуючись таких розмірів берегів: верхній, лівий і нижній – не менше 20 мм, правий – не менше 10 мм.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки розділів слід розташовувати посередині рядка і друкувати великими літерами без крапки в кінці, не підкреслюючи.

Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів слід починати з абзацного відступу і друкувати маленькими літерами, крім першої великої, не підкреслюючи, без крапки в кінці.

Абзацний відступ повинен бути однаковим впродовж усього тексту пояснювальної записки і дорівнювати п'яти знакам.

Якщо заголовок складається з двох і більше речень, їх розділяють крапкою.

Перенесення слів у заголовку розділу не допускається.

Відстань між заголовком і подальшим чи попереднім текстом має бути не менше, ніж два рядки.

Відстань між основами рядків заголовку, а також між двома заголовками приймають такою, як у тексті.

Не допускається розміщувати назву розділу, підрозділу, а також пункту й підпункту в нижній частині сторінки, якщо після неї розміщено тільки один рядок тексту.

Сторінки пояснювальної записки слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту. Номер сторінки проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Титульний аркуш включають до загальної нумерації сторінок дипломної роботи. Номер сторінки на титульному аркуші не проставляють.

Розділи, підрозділи, пункти, підпункт слід нумерувати арабськими цифрами.

Розділи пояснювальної записки повинні мати порядкову нумерацію в межах викладення суті матеріалу і означатися арабськими цифрами без крапки, наприклад, 1, 2, 3 і т. д.

Підрозділи повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу.

Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою.

Після номера підрозділу крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2 і т. д.

Пункти повинні мати порядкову нумерацію в межах кожного розділу або підрозділу.

Номер пункту складається з номера розділу і порядкового номера пункту, або з номера розділу, порядкового номера підрозділу та порядкового номера пункту, відокремлених крапкою. Після номера пункту крапку не ставлять, наприклад, 1.1, 1.2, або 1.1.1, 1.1.2 і т. д.

Якщо текст поділяють тільки на пункти, їх слід нумерувати, за винятком додатків, порядковими номерами.

Номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 і т. д.

Якщо розділ, не маючи підрозділів, поділяється на пункти і далі – на підпункти, номер підпункту складається з номера розділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою, наприклад, 1.1.3, 1.2.1 і т. д.

Після номера підпункту крапку не ставлять.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, або пункт складається з одного підпункту, його нумерують.

Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми) слід розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання у пояснювальній записці.

Ілюстрація позначається словом «Рисунок __», яке разом з назвою ілюстрації розміщують після пояснювальних даних, наприклад, «Рисунок 3.1 – Схема розміщення».

Ілюстрації слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком ілюстрацій, наведених у додатках.

Номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад, рисунок 3.2 – другий рисунок третього розділу.

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць відповідно до рисунку 4.1.

Таблицю слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці.

На всі таблиці мають бути посилання в тексті.

Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією в межах розділу, за винятком таблиць, що наводяться у додатках.

Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою, наприклад, таблиця 2.1 – перша таблиця другого розділу.

Таблиця _____ – _____
номер назва таблиці

Головка					Заголовки граф
					Підзаголовки граф
					Рядки (горизонтальні рядки)
Боковик (графа для заголовків рядків)		Графи (колонки)			

Рисунок 4.1 – Приклад оформлення цифрового матеріалу

Таблиця може мати назву, яку друкують малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею. Назва має бути стислою і відбивати зміст таблиці.

Слово «Таблиця __» вказують один раз зліва над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть: «Продовження таблиці __» з зазначенням номера таблиці.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком.

Підзаголовки, що мають самостійне значення, пишуть з великої літери. В кінці заголовків в підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф указують в однині.

Формули та рівняння розташовують безпосередньо після тексту в якому вони згадують, посередні сторінки.

Вище і нижче кожної формули або рівняння повинно бути залишено не менше одного вільного рядка.

Формули і рівняння (за винятком формул і рівнянь, наведених у додатках) слід нумерувати порядковою нумерацією в межах розділу.

Номер формули або рівняння складається з номеру розділу і порядкового розділу формули або рівняння, відокремлених крапкою, наприклад, формула (1.3) – третя формула першого розділу.

Номер формули або рівняння зазначають на рівні формули або рівняння в дужках у крайньому правому положенні на рядку.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули та рівняння, слід наводити безпосередньо під формулою у тій послідовності, в якій вони наведені у формулі чи рівнянні.

Пояснення значення кожного символу чи числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.

Приклад:

«Відомо, що

$$Z=(M_1-M_2)/(D_{12}+D_{22}), \quad (3.1)$$

де M_1, M_2 – математичне очікування;

D_1, D_2 – середнє квадратичне відхилення міцності та навантаження

Переносити формули чи рівняння на наступний рядок допускається тільки на знаках виконуваних операцій, повторюючи знак операції на початку наступного рядка. Коли переносять формули або рівняння на знакові операції множення, застосовують знак «х».

Формули, що йдуть одна за одною й не розділені текстом, відокремлюють комою.

Приклад:

$$F_1(x,y)=S_1 \text{ і } S_1 \leq S_{1\max}, \quad (3.2)$$

$$F_2(x,y)=S_2 \text{ і } S_2 \leq S_{2\max} \quad (3.3)$$

4.2 Вимоги до оформлення графічної частини

Графічна частина має ілюструвати та доповнювати основні розділи дипломної роботи, відповідаючи змісту текстової частини.

Під час виконання дипломної роботи комплексної тематики допускається розробка спільних креслень із іншим студентом, що входить до складу комплексного дипломного проектування. Але, кількість креслень, розроблених одним студентом, не має бути меншою встановленої кількості графічного матеріалу.

Графічна частина дипломної роботи складається із креслень, виконаних за діючими ДСТУ.

У графічну частину виносять основні дані дипломної роботи, що допомагають студенту при захисті найбільш ефективно доповісти членам ДЕК мету і завдання роботи, методи їх досягнення та отримані результати. Кількість креслень повинна складати не менше 5 аркушів формату А 1 або слайдів мультимедійної презентації. Зміст графічної частини визначається завданням на дипломну роботу і може коригуватися до моменту затвердження теми.

У разі представлення в ДЕК закінчених розробок (діючих макетів, виробів чи пристроїв) вони можуть бути зараховані за демонстраційний аркуш (конструкторське креслення) і загальна кількість креслень може бути зменшена на один аркуш.

Інформація, що виноситься для показу на слайдах презентації, повинна мати чіткі написи і підписи, має бути достатньо доступною для її прочитання та візуального сприйняття.

Комплекти слайдів мультимедійної презентації повинні бути представлені у друкованому варіанті формату А 4, підписані, та надані членам ДЕК в день захисту дипломної роботи, а мультимедійна презентація надана в електронному вигляді для її подальшого показу при доповіді виконавця дипломної роботи. З оборотної сторони одного з комплектів друкованого варіанту повинен бути розміщений штамп, підписаний виконавцем дипломної роботи, його керівником, консультантами, нормоконтролером, завідувачем кафедри. Цей екземпляр, а також диск з електронними демонстраційними матеріалами додається до пояснювальної записки дипломної роботи.

5 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Оцінювання рівня виконання дипломної роботи здійснюється за поетапним підходом, який зазначено в таблиці 5.1.

Таблиця 5.1 – Оцінювання рівня виконання та захисту дипломної роботи

№ з/п	Назва структурного елемента	Кількість балів
1	2	3
1	Магістерський розділ	Оцінюється: – глибина проведеного аналізу літературних джерел; – ступень наукової проробки проблемного питання; – наявність наукової новизни; – обґрунтованість методів магістерського дослідження; – загальний теоретичний рівень та науково–практичну значимість; – ступінь достовірності отриманих результатів Максимальна кількість балів – 20
2	Розділ «Аналіз стану охорони праці»	Оцінюється рівень проведеного аналізу щодо: – стану безпеки на підприємстві в цілому чи окремому структурному підрозділі, визначення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які знижують безпеку праці, та оцінка їх рівнів; – відповідних нормативно-правових актів, які встановлюють рівні безпеки виробничого обладнання, середовища, технологічних процесів чи інших факторів, що характеризують специфіку виробництва, яке розглядається;

1	2	3
		<p>– можливих напрямків вирішення питання підвищення рівнів безпеки і нешкідливості праці, їх оцінка.</p> <p>Максимальна кількість балів – 10</p>
3	Розділ «Заходи з виробничої санітарії»	<p>Оцінюється:</p> <p>– обґрунтованість та ступінь реалізації обраних шляхів покращення санітарно-гігієнічних умов праці на об'єкті проектування;</p> <p>– рекомендації щодо впровадження заходів з виробничої санітарії та ступінь їх проробки.</p> <p>Максимальна кількість балів – 10</p>
4	Розділ «Заходи з виробничої безпеки»	<p>Оцінюється:</p> <p>– обґрунтованість та ступінь реалізації обраних шляхів підвищення рівня виробничої безпеки на об'єкті проектування;</p> <p>– обсяг і достатність рекомендацій щодо впровадження заходів по забезпеченню промислової безпеки та ступінь їх проробки.</p> <p>Максимальна кількість балів – 10</p>
5	Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях»	<p>Оцінюється рівень розкриття питання захисту атмосферного повітря, водних та земельних ресурсів від техногенного забруднення, а також утилізація та рекуперація промислових відходів</p> <p>Максимальна кількість балів – 5</p>
6	Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці»	<p>Оцінюється обґрунтованість розрахунку соціально-економічної ефективності від впровадження заходів по зниженню рівня травматизму та професійних захворювань на об'єкті проектування.</p> <p>Максимальна кількість балів – 5</p>
7	Графічна частина	<p>Оцінюється повнота ілюстрування результатів дипломної роботи, наочність та естетичність</p> <p>Максимальна кількість балів – 10</p>
8	Доповідь	<p>Оцінюється логічність та послідовність викладання етапів виконання та результатів дипломної роботи, їх формулювання.</p> <p>Максимальна кількість балів – 10</p>
9	Відповідь на питання державної екзаменаційної комісії	<p>Оцінюється рівень підготовки студента до захисту дипломної роботи, володіння матеріалом та коректність відповідей на поставлені запитання</p> <p>Максимальна кількість балів – 20</p>

Таблиця 5.2 – Результати оцінювання захисту дипломної роботи

Підсумкова кількість балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно
35–59	FX	Незадовільно
0–34	F	Незадовільно

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. «Про вищу освіту» : Закон України від 01.07.2014 № 1556–VII // Відомості Верховної Ради (ВВР). – № 37–38. – 2004.
2. Положення про порядок створення та організацію роботи державної екзаменаційної комісії у вищих навчальних закладах України (Наказ Міністерства освіти і науки України від 24.05.2013 № 584).
3. ДСТУ 3008–95. Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення. – Чинний від 01.01.96. – Київ : Держстандарт України, 1995. – 37 с.
4. ДСТУ 7.1:2006. СІБВС. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання. – На зміну ГОСТ 7.1–84, ГОСТ 7.16–79, ГОСТ 7.18–79, ГОСТ 7.34–81, ГОСТ 7.40–82 – Чинний від 01.07.2007. – Київ : Держспоживстандарт України, 2007. – 47 с.

Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет «Транспортні системи та технології»

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

Кафедра «Охорона праці та безпека життєдіяльності»

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

магістра

(освітньо-кваліфікаційний рівень)

на тему _____

Виконав: студент 5 курсу,

групи _____

спеціальності _____ 263

«Цивільна безпека»

(шифр і назва напрямку підготовки, спеціальності)

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Харків – 2017 рік

Харківська національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова

(повне найменування вищого навчального закладу)

Факультет «Транспортних систем та технологій»

Кафедра «Охорона праці та безпека життєдіяльності»

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрямок підготовки 263 «Цивільна безпека»
 (шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри ОП та БЖД
М. В. Хворост
 “ ” 201 року

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема _____

керівник роботи _____
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом ХНУМГ ім. О.М. Бекетова від _____ № _____

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

Магістерський розділ _____

Розділ «Аналіз стану охорони праці» _____

Розділ «Заходи з виробничої санітарії» _____

Розділ «Заходи з виробничої безпеки» _____

Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях» _____

Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці» _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) _____

Магістерський розділ _____

Розділ «Аналіз стану охорони праці» _____

Розділ «Заходи з виробничої санітарії» _____

Розділ «Заходи з виробничої безпеки» _____

Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях» _____

Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці» _____

6. Консультанти розділів дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Магістерський розділ			
Розділ «Аналіз стану охорони праці»			
Розділ «Заходи з виробничої санітарії»			
Розділ «Заходи з виробничої безпеки»			
Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях»			
Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці»			

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів	Примітка
1	Магістерський розділ		
2	Розділ «Аналіз стану охорони праці»		
3	Розділ «Заходи з виробничої санітарії»		
4	Розділ «Заходи з виробничої безпеки»		
5	Розділ «Охорона навколишнього середовища та безпека в надзвичайних ситуаціях»		
6	Розділ «Соціально-економічна ефективність заходів з охорони праці»		
7	Попередній захист		
8	Рецензування		
9	Захист		

Студент _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
**ДО ПРОВЕДЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ АТЕСТАЦІЇ
(ДЕРЖАВНИЙ ІСПИТ, ДИПЛОМНА РОБОТА)**

*(для магістрів усіх форм навчання
спеціальності 263 Цивільна безпека)*

Укладачі : **ХВОРОСТ** Микола Васильович,
АБРАКІТОВ Володимир Едуардович,
НІКІТЧЕНКО Ольга Юріївна,
ДАНОВА Карина Валеріївна

Відповідальний за випуск *В. Е. Абракітов*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарової*

План 2014, поз. 160М

Підп. до друку 20.03.2017 р.	Формат 60х84/16
Друк на ризографі	Ум. друк. арк. 1,4
Зам. №	Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:
Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017 р.